

# ASTRONOMICVM ENVNCTIATVM SECVNDVM.

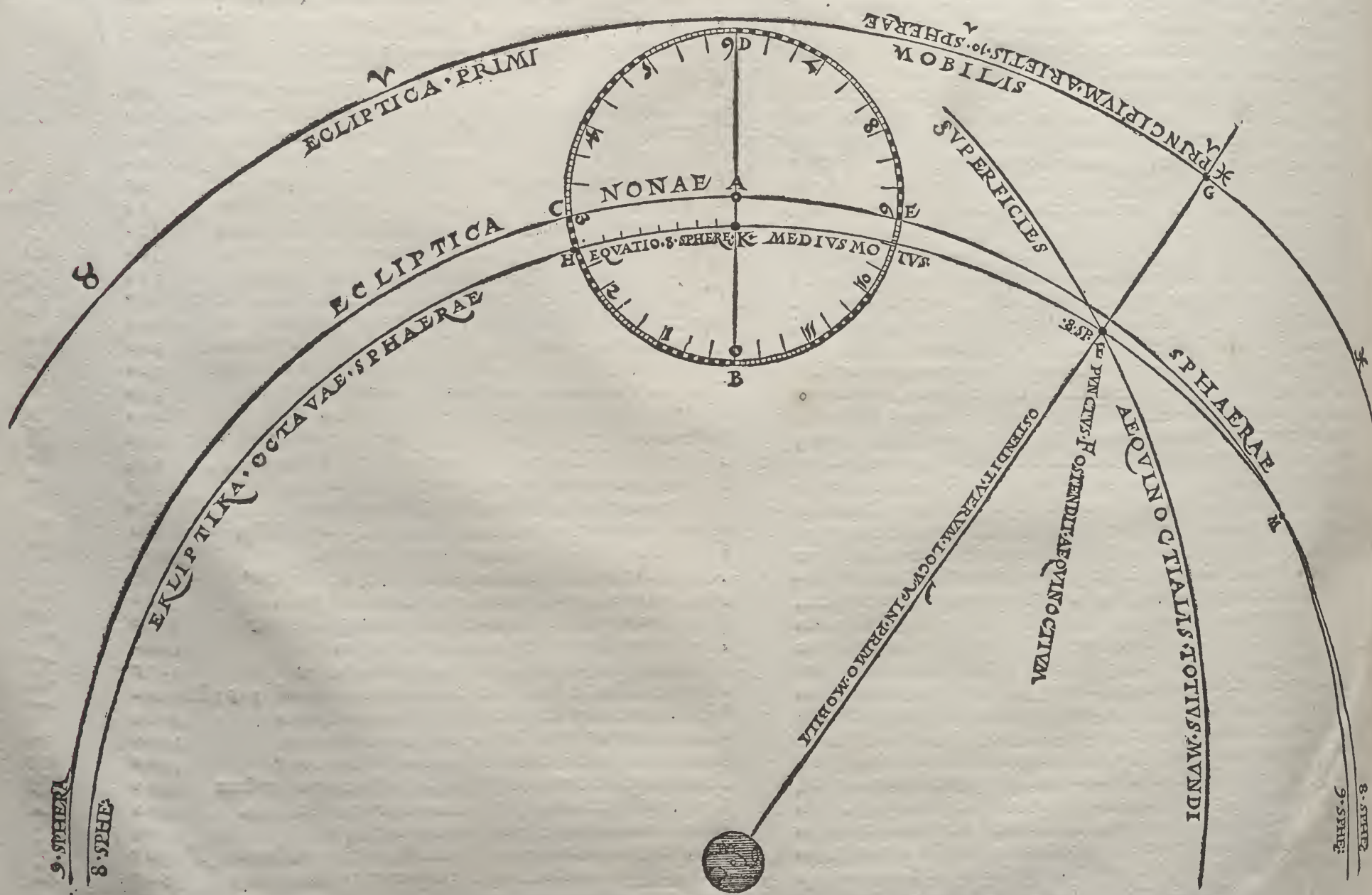
Octava, Nonæ, decimæq; sphaeræ motus intelligere, Zodia cumq; secundum quem omnia sequentia instrumenta regulantur, verè imaginari.



**N**VLLA ERAT HIC OPVS DECLARATIONE, Decimæ, Nonæ, & octavæ Sphaeræ, cum sit institutum non aliud huius operis, quam docere, quomodo citra vllam speculationem motus coelestes inuestigantur. Verum, quia interdum controuersia quædam suboriri solet, de principio Eclipticæ, quæ in duodecim signa distribuitur, vtrum in octava nona vel decima, poni debeat. Præterea, cum necesse, per totum hunc librum, huius lineæ, signorumq; duodecim, mentio fiat, committere non potui, quin statim ab initio, hoc dubium discuterem. Ne minem lateat, post septem errantium siderum orbes, adhuc tres superesse, Nempe octauam, cui stellæ fixæ insunt, Nonam insuper & Decimam, qui & vltimus est. Decima sphaera ab ortu in occasum 24 horis fertur, veluti oculis indices discimus. Videmus enim quemadmodum Sol & alia reliqua (que secum vna violentissime rapit) oriuntur & occidunt. Nona ab occasu in ortum per cæli summum agit, contraria decimæ, & naturaliter loquendo, cursum suum in 49000 annorum absolvit. In huius cursu medio eclipticam nos imaginabimur, signatam infra litteris C A E M. Arietis initium est A, quod circum intellegendus est circulus, qui in semidiametro nouem gradus complectatur, quig; in duodecim signa diuidatur, non secus ac alius quidam circulus aut Epicyclus. Signa in eo notantur numeris à B versus C, quia B parui huius circuli caput est, declinans in Septentrionem. Eodem modo cogita circulum paruum describi ex opposito litteræ A, ubi libræ principium statuit. In hac inquæ Nonæ sphaeræ ecliptica 12 signa, si libet, loces, quanquā nullius vltus sunt, præ Arietis exordium, quod littera A refert. Huic nono orbi octauam subesse intellige, Cuius mediū pariter ecliptica quædam occupat, in qua punctum suppones, quale se quens figura per H litteram exprimit, quod itidē vocabimus initium Arietis, sed octavæ sphaeræ. Huius sphaeræ motus, non est alius, nisi quod cum puncto H in minori circulo roteretur, secundū signorum successum, hoc est, ab ipso B versus C, cursum suum peragat per D & E rursumq; in B 7000 annorum spatio, & ille motus trepidationis vocatur. Sic etiā punctum diametrale H statues, quod libræ principium appellabis, octavæ scz sphaeræ, æqualiter mobile cum principio libræ nonæ sphaeræ. Et quamuis

Motus Nonæ & Decimæ sphaeræ.

Motus Trepidationis.



# CAESAREVM

Et quamuis H punctus dicatur initium Arietis, reliqua tamen Zodia ei signa non sunt subintelligenda. Signiferum ergo, quo recte, imaginis notato. Primo Equinoctialem ab utroq; polo æquidistantem, suā superficiem eclipticæ totam mundi machinam diuidentem. Post hunc locum cœlum. Et illic tandem veram eclipticam ostendit, videlicet ad Decimo Equinoctialis cum ecliptica se intersectat, illic principium, Eclipticæ, primūq; Arietis punctus est. Hanc lineam vna cum signis 12 da venient. Intersectio Zodiaci & equatoris punctum veri equinoctii refert, quem similac Sol intrat, Equinoctium vniuerso orbi efficitur. Sciendum tamen est punctum illud non semper eodem in loco sistere, sed subinde hinc illinc in æquatore mutari, sicut in epicyclo quodam, æto augem mediam designanti vltu venit. Quia ratione æquinoctia per ætium contigit & anticipant. Tempore enim Christi ueniale æquinoctium die Martii. In anno Bisextili, Communi vero 25 calaribus autem 10, si modo tabularum calculis fidem non abrogamus, fieri solet. Quod pariter observatio vmbre radiorum solarium attestatur, quæ simplex & aperta est, & absq; instrumentis omnibus, in quacumq; superficie, siue horizontali, siue verticali, siue inclinata, siue tremata stili, rectam vmbre lineam signat perenniter, quæ alias semper obliqua, siue arcuata ab vmbra describitur. Tam facili autem & expedita æquinoctii inuestigatione existente, quis non admittitur quoddam tam ineptissimū, vt cum conarentur rhomanum emaculare kalendariū, æquinoctium sint ausi in quintum Martii transferre, putantes se emendare, cum diebus quing; integris imperfectiorem, quam antea esset, redderent. Motum itaq; octavæ sphaeræ, æquinoctiiq; puncti, quo verius intelligas exemplo opus est. Quo tempore Cæsares maximus CAROLVS & FERDINANDVS nati sunt, motus octavæ sphaeræ medius, nullius signi 11 graduum 1 minuti 40 secundorū ferè fuit. Idem quoq; motus erat principii Arietis Nonæ sphaeræ, quod est initium parui circuli vltus ad litteram B, puncto septentrionali B, quod est initium parui circuli vltus ad litteram H, & ille arcus octauæ sphaeræ eiusmodi fuisse, quæ mota est per H K F M, Arcus autē ab F in K vsq; medius eiusdem motus, à K vero ad H æquatio, q̄ erat 8 graduum 45 m. prope lā medius motus æquationi copulatus, 19 gra. 45 m. 40 secunda facit, id qd vocatur aux cōmunis, totidē em gra. m & secunda stellæ fixæ & auges à Seruatore Christo, in tēpora Cæsarium vsq; promouerunt. Quod si iam lineam singas produci ex centro mundi per sectionem eclipticæ octavæ, simulq; æquinoctialis, q̄ est punctus F, tum ostēdet lineam illā, principium Arietis in decima sphaera, iuxta litteram G, q̄ punctus est æquinoctii. Et hæc prælibas hactenus sufficit.

Exemplum FERDINANDI Regis.

Exemplum FERDINANDI Regis.

# ASTRONOMICVM ENVNCTIATVM TERTIVM.

Radices, quæ in sequentibus instrumentis, ad meridianum Ingolstadiensem, suppositæ sunt, reliquisq; regionibus, & mundi partibus accommodare.



**V**M TERRA SIT GLOBI modo rotunda, fieriq; non possit, ut regiones uniuersæ, eundem simul meridianum habeant, sed hæc maturus, ille ferrius. Radices uero omnes sequentes, Ingolstadiensi meridianum respondeant, palam est, horas aliorum locorum, nō esse eadem cum nostris. Fieri enim potest, ut nobis lux deliquim appareat hora 10 pomeridiana, aliis uero hora 6 antemeridiana, lococo, ut huius nostri latitudinis, nulla non orbi pars, esse queat particeps, subordinauimus quandam tabulam, in qua regionum, urbium, oppidorumq; nomina describuntur, quibus numeri quoq; nunc horas, nunc minuta, significantes, adiunguntur, quibus item, ex vno latere A. littera, ex altero M, adiungitur. A notat adde, M. minue, sic, ut quoties reperitur A, iuxta horas vel minuta, significetur eadem horas vel minuta inuenta addi oportere, tempore nouilunij, plenilunij, eclipsis uel alterius cuiusdam aspectus, à te reperti, quoties autem finitū obtinet A, toties dextra M referre debet. Quod notat, ubi locum aliquem elegeris, in quo ad tempus aliquod certum, scire desideras planetæ alicuius locū, totidem horas & minuta, penes quæ M scribitur, minuenda, id est, subtrahenda esse à proposito tibi tempore, qualia inter A & M deprehenduntur, & hoc modo hora istius loci verificata erit, ad præsentem radicem, qua cum, planetarū cursus, inquire, ut infra. Huius itaq; rei exemplum est.

Imperator noster semper Augustus, CAROLVS Quintus, Gandau, Flandriæ nascitur, 15 hora 44 m post meridiem. Quare iam Gandauum in tabula regionum, iuxta quod M inuenies, horam nullam, minuta 39 & A. Vbi M horatur, ut quoties Gandau coniunctionis, oppositionis, eclipsis, aut alterius aspectus, hora minutaq; per instrumenta indagasti, demas horam 0 minut. 39. Si uero ad natiuitatis horam Imperatoris cupias mori planetæ alicuius nosse, scilicet ad horam 15 minut. 44. tum adde horam 0 minuta 39 ex quo 16 hora 23 min. confurgunt, quibus cum planetarum loca inuestiges licet.

Aliud Exemplum, Rex FERDINANDVS. Oriundus est ex Medina, ciuitate Hispaniæ. Quare in Tabula nomen Medinæ, cui additum uidebis litteram M, Horam, 11 m 12. Ab aspectibus aufferenda est 1 hora 12 m. Sed quia hora 20 m 47 post meridiem, natus est idem Rex FERDINANDVS, ad eam quæ situro, cursu errantium, hor 1 m. 12 sunt addenda, quod facit horas 21 m. 59 cum summa ista planetarum motus, inquire deinde poterunt.

TABULA IN SIGNIORVM LOCORVM, CIVITATVM, & OPPIDORVM, Europæ, Asiæ & Africæ.

Noia locorū.	Pro 0 & eclipticæ, & planetæ aspectibus.	H. M.	Pro motu planetarum inueniendū.	Ostendit orientationem & Occidentem.	Noia locorū.	Pro 0 & eclipticæ, & planetæ aspectibus.	H. M.	Pro motu planetarum inueniendū.	Ostendit Orientalitatem & Occidentem.
Thertot	M	24	A	C	Sarragossa	M	13	A	C
Nadar	M	21	A	C	Valentia	M	11	A	C
Lammon	M	39	A	C	Toletum	M	29	A	C
Reba	M	20	A	C	Medina cā.	M	12	A	C
Lundunum	M	15	A	C	Pampilonā	M	15	A	C
Oxonium	M	25	A	C	Compostella	M	44	A	C
Iorg	M	56	A	C	Rodes	M	54	A	C
Etrenburgum	M	47	A	C	Nantes	M	20	A	C
Granatum	M	30	A	C	Turonā Tors	M	48	A	C
Corduba	M	29	A	C	Amiens	M	2	A	C
Ispalis	M	39	A	C	Bizantium	M	39	A	C
Portugalia	M	48	A	C	Lugdunum	M	31	A	C
Lisibona	M	47	A	C	Vienna Prou.	M	31	A	C
Barfalona	M	59	A	C	Luceia Parisi.	M	36	A	C
Burges	M	27	A	C	Geneuota	M	22	A	C